

# ГАЗОВЫЕ ОБЛАКА В СЕЙФЕРТОВСКИХ ГАЛАКТИКАХ

**Д. В. Козлова**

*Уральский федеральный университет*

Рассматривается движение газовых облаков внутри и за пределами галактического диска. Были выбраны две сейфертовские галактики II типа — Mrk78 и Mrk273. Проводится анализ данных наблюдений в эмиссионной линии [OIII] методом 3D-спектроскопии на 6-м телескопе САО РАН со сканирующим интерферометром Фабри–Перо. Определены параметры пространственной ориентации облаков во внешних областях галактик. Мы пытаемся понять происхождение этих газовых облаков.

## GAS CLOUDS IN SEYFERT GALAXIES

**D. V. Kozlova**

*Ural Federal University*

We consider kinematics of gas clouds inside and outside of a galactic disk. Two Seyfert galaxies of the second type were chosen — Mrk78 and Mrk273. The analysis of observational data for the [OIII] emission line by 3D spectroscopy at the 6-m telescope of the SAO RAS with a Fabry-Perot interferometer is carried out. The parameters of the spatial orientation of clouds in the outer regions of galaxies are determined. We are trying to understand the origin of these gas clouds.

Мы анализировали поля лучевых скоростей ионизированного газа, описываемые в рамках модели круговых движений, с помощью которых можно определить пространственную ориентацию орбит газовых облаков во внешних областях галактик. Мы стараемся понять, каково происхождение этих газовых облаков, являются ли они результатом активности галактического ядра или же были захвачены из окружающей внегалактической среды.

Детальное изучение подсвеченных газовых облаков в отдельном круге галактик (в нашем случае — дисковых раннего типа) представляет интерес с точки зрения изучения изменения активности ядра со временем и процесса захвата газа галактикой извне. Рассматриваемые сейфертовские галактики II типа — Mrk78 и Mrk273 — активно

изучаются. Используя 3D-спектроскопию, мы получаем индивидуальный спектр для каждого пространственного элемента (хоть и в достаточно узком диапазоне) и можем подробнее изучить структуру и кинематику галактик, а также получить более детальную информацию об их газовых облаках по сравнению с традиционными методами спектроскопии с длинной щелью.